بچه چطور به دنیا میاد

نوشته‌ی اندرو آندری و استیون شیپ نقاشی از بلیک همپتون
ترجمه‌ی لیلی گلستان

سازمان انتشارات
کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
چاپ دوم، فروردین‌ماه ۲۵۳۶ شاهنشاهی
کلیه‌ی حقوق محفوظ است

This is an authorized translation of

HOW BABIES ARE MADE

by Andrew C. Andry and Steven Schepp

Copyright 1969 General Learning Corp
All right reserved

بچه چطور به دنیا میاد

نوشته‌ی اندروآندری و استیون شیپ

نقاشی از بلیک همپتون

ترجمه‌ی لیلی گلستان

راستی تا حالا هیچ فکر کرده‌ای که بچّه‌ها از کجا می‌آیند ؟

و اصلاً خودت چه جوری به دُنیا آمده‌یی ؟

یا اینهمه گیاه ، حیوان و آدم چطور به‌وجود آمده‌اند ؟

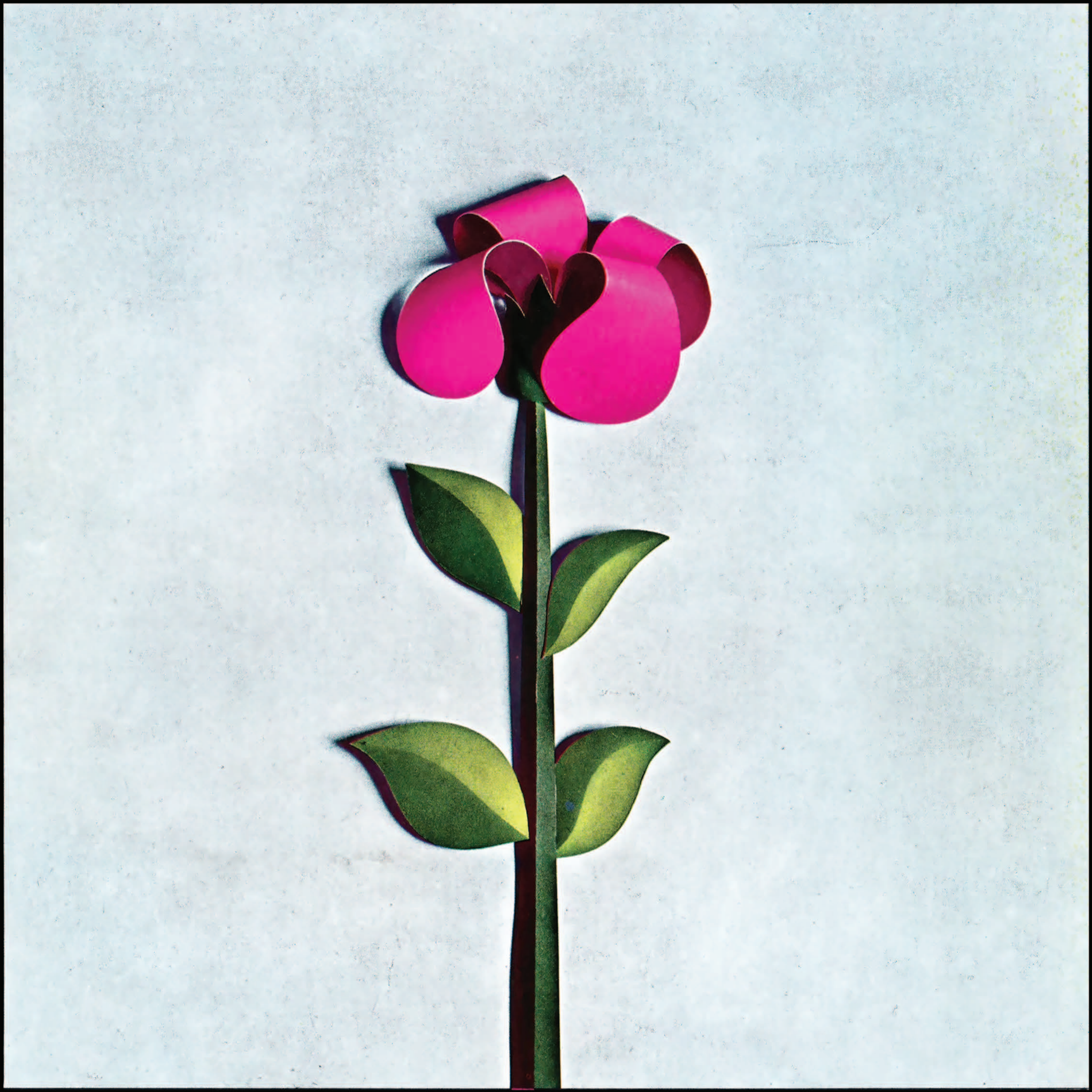
ما در این کتاب می‌خواهیم از همین چیزها برایت حرف بزنیم ، و به تو هم

بگوییم که چه جوری به دُنـیا آمده‌یی :

با مِداد یک نقُطه روی کاغذ بِگُذار ، خوب حالا نگاه کن : یک روز تو از این نقطه هم کوچکتر بودی ، زندگی تو از همان وَقت شروع شد .

زندگی خیلی از گیاه و جانِوَرها اوَلش از یک تخمِ ریز شروع شد ــ حتی تو خودَت هم اولش یک تخم ریز بودی که شروع کردی به زندگی .

خیلی از گیاهان اوّل تخم بوده‌اند و بعد، کَم‌کَم گیـــاه شده‌اند. این گیاه‌ها بَعضی‌شان گُل دارند، و در هر گُل تُخم‌هایی پنهان‌سَت .



تخم‌های گل در جایی از گل هستند به اسمِ تُخمدان ــ در بیشترِ گل‌ها

تُخمدان دُرُست بالای جاییِ‌ست که گُلبَرگ‌ها به‌ساقه چسبیده‌اند.

تُخمدان

تخم خودش به تَنهایی نمی‌تواند دانه بشود، این گَرده است که به تخم کُمَک می‌کند تا دانه بشود. اگر گرده نباشد، تخم هیچ‌وَقت دانه نمی‌شود.
گرده بیشترِ وقت‌ها به وَسیله زَنبورِ عَسَل‌ها از یک گل به گلِ دیگر بُرده ــ می‌شود : وقتی که زنبورِ عسل روی یک گل می‌نشیند تا شیره‌اَش را بِمِکَد و عسل درست کند، گرده گل به پاهایش می‌چَسبَد. بعد همینکه از روی آن گُل بُلند شد و روی گلِ دیگر نِشسَت،کمی از گرده از پاهای زنبور روی گل می‌ریزد ــ می‌ریزد درست بالای تخمدان .

گرده
تخمدان

از هر دانه‌ی گرده‌یی که از پاهای زنبور روی گل می‌ریزد، یک لوله بیرون می‌آید.

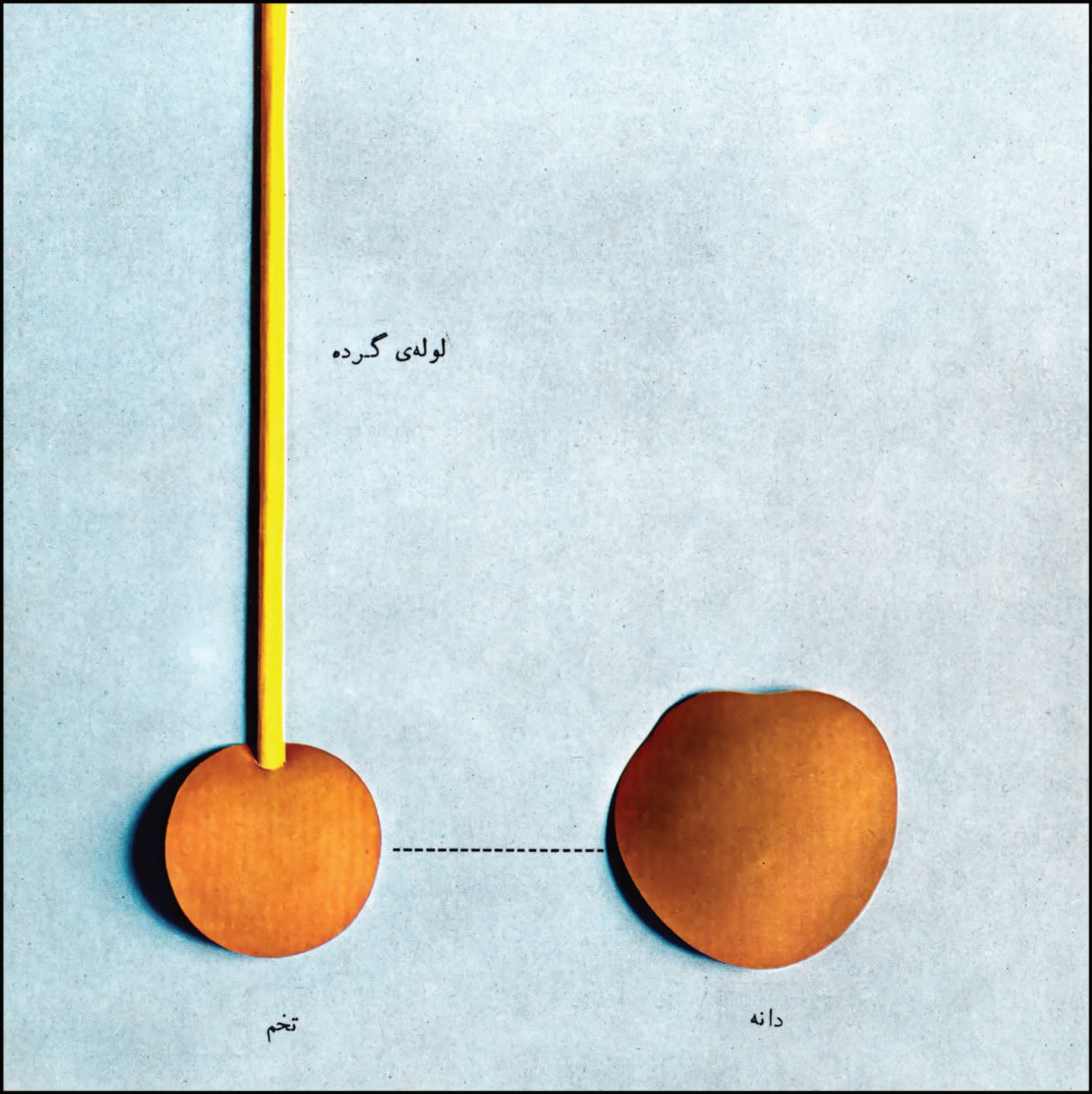
این لوله کم‌کم دِراز می‌شود، و رو به پایین، به طرفِ تخم‌ها می‌رود ــ هر لوله وارد یک تخم می‌شود.

در این شکل، که خیلی بزرگتر از اَصلَش کشیده شده، می‌بینیم که لوله‌ی گرده

در تخم فرو رفته است .

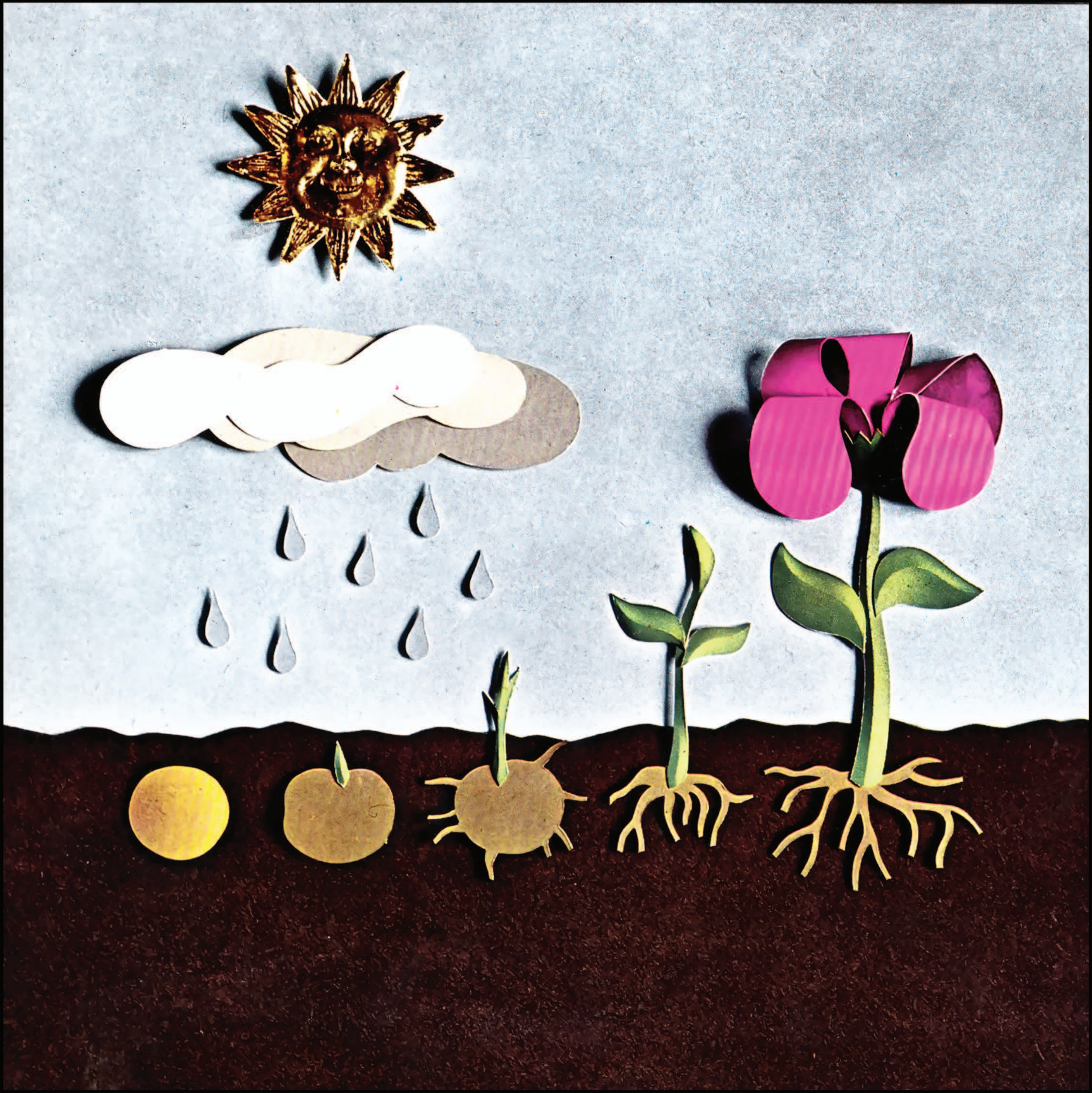
همینکه گرده و تخم به‌هم برسند و با هم یکی شوند، دانه درست می‌شود .

یکی شدن گرده و تخم را باروَری می‌گویند .



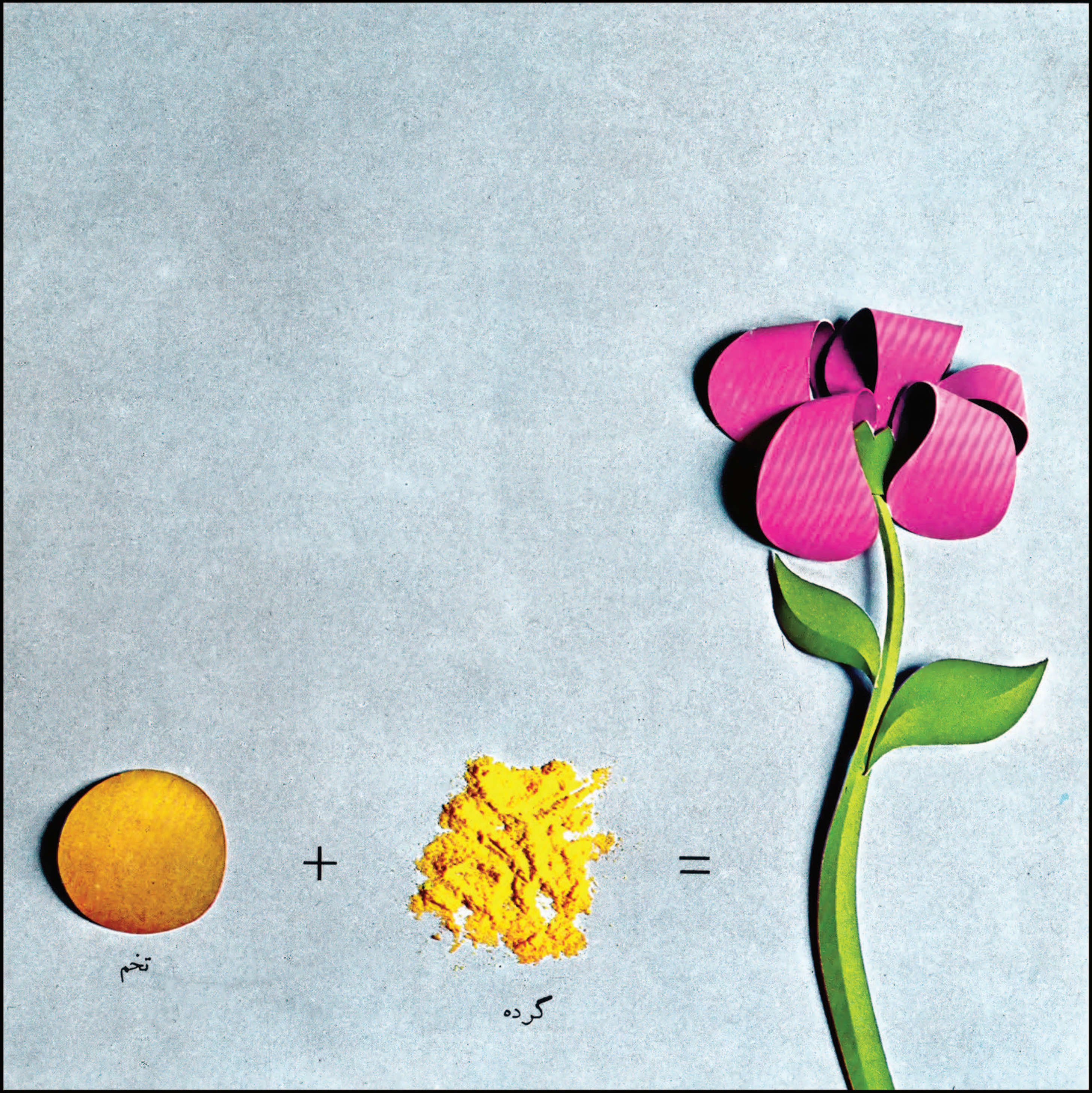
لوله‌ی گرده
تخم
دانه

دانه که درست شد، روی زمین می‌افتد . بعد با کمک باران وآفتاب رشد می کند و یک گیاه تازه می‌شود .



پس دیدی که برای درست شدن یک گیاه تازه دو چیز لازم‌ست :

تخم و گرده .

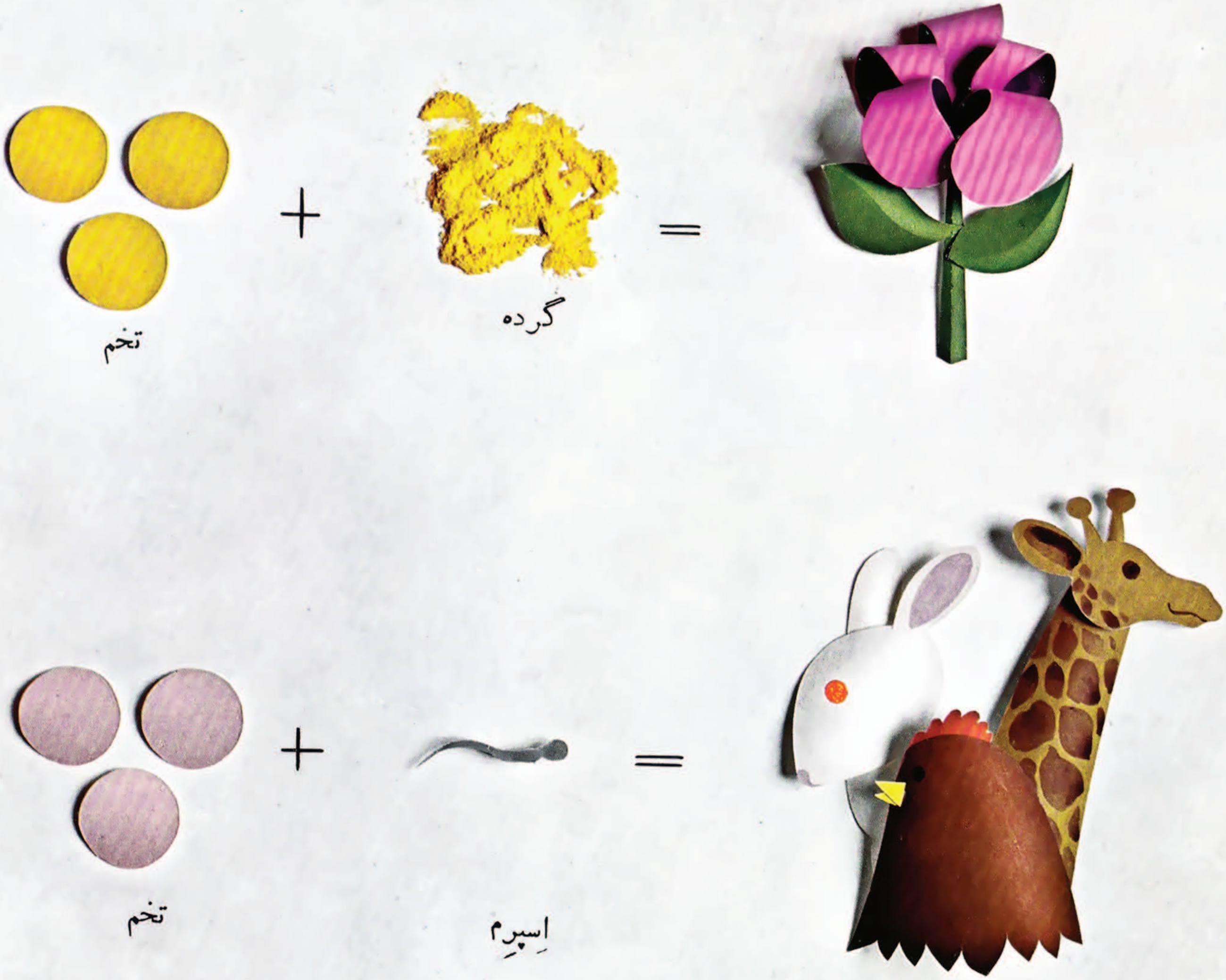

تخم
+
گرده
=

همانطور که برای به‌وجود آمدن یک گیاه، این دو چیز لازم‌ست، برای بوجود آمدنِ حیوان‌هایی مثل مرغ و خروس و خرگوش و زرّافه هم دو چیز لازم‌سَت .

گفتیم که گیاه‌ها، برای بوجود آوردنِ گیاهِ تازه، تخم و گرده دارند.

خیلی از حیوان‌ها هم ــ مثل پرندگان خانگی و خرگوش‌ها ــ تخم دارند، امّا به‌جای گرده اِسپِرم دارند.

تخم از مادر و اسپرم از پدرَست.



تخم
گرده
تخم
اِسپِرم

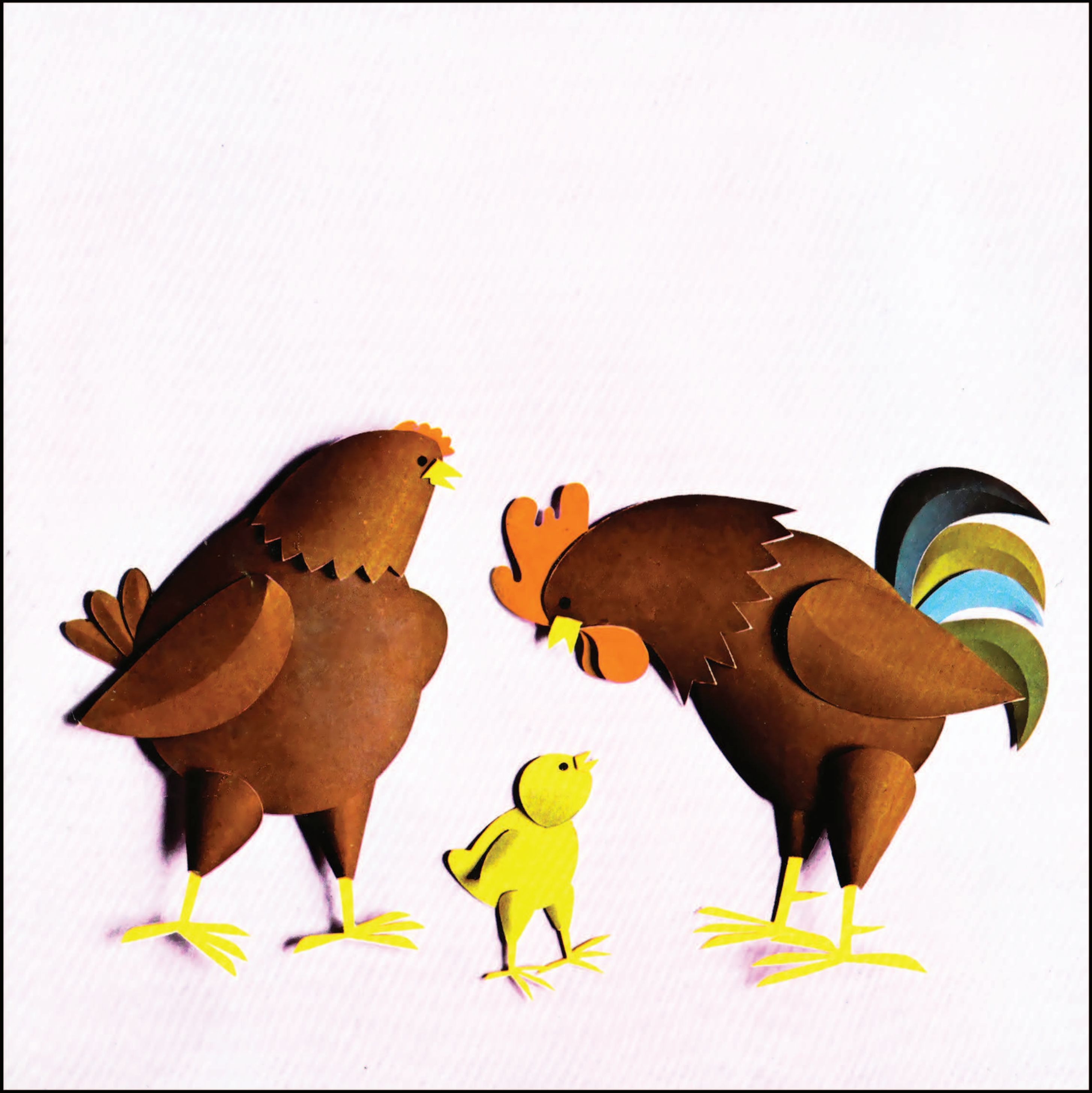
در حیوان‌ها، تخم مادرها اولش خیلی ریزَست، اسپرم پدرها از آن هم کوچکتَرَست .

اسپرم‌ها آنقدر کوچکَند که فقط با میکروسکوپ می‌شود آنها را دید .

شِکلِ اسپرم‌های حیوان‌های جورواجور با هَمدیگر فرق می‌کند : امّا همه‌شان هم سَر دارند و هم دُم . اسپرم با تکان دادنِ دُمِ خود، تندتند شِنا می‌کند .

مرغ که مادر جوجه است، تخم دارد و خروس که پدر جوجه است، اسپرم دارد .

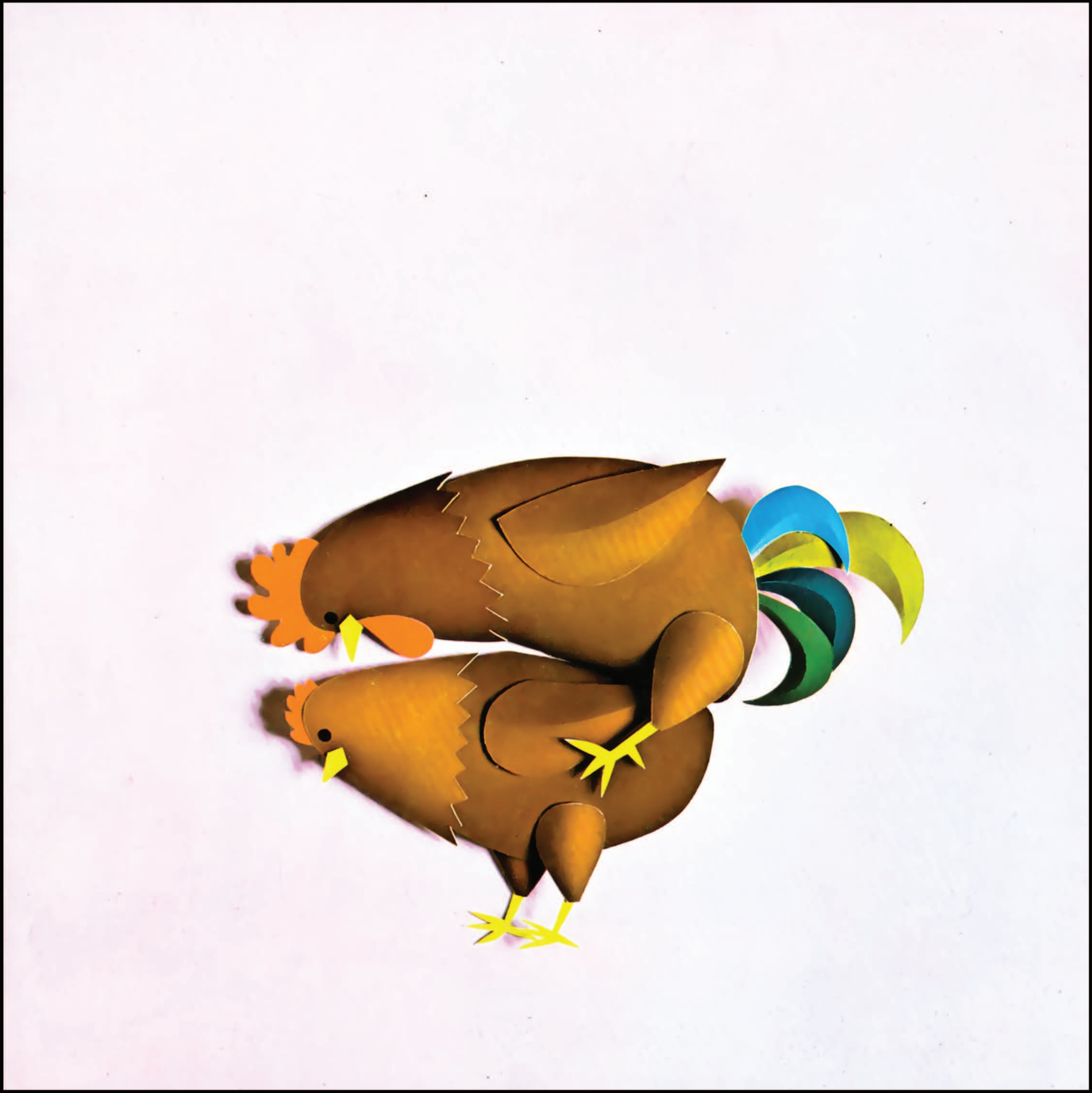
همینکه اسپرِم خروس به تخمِ مرغ برسد و با تخم مرغ یکی بشود، جوجه درست می‌شود .



اگر اسپرِم خروس به تخم مرغ نرسد، جوجه درست نمی‌شود ــ چون تخم مرغ خودش به تنهایی نمی‌تواند جوجه بشود .

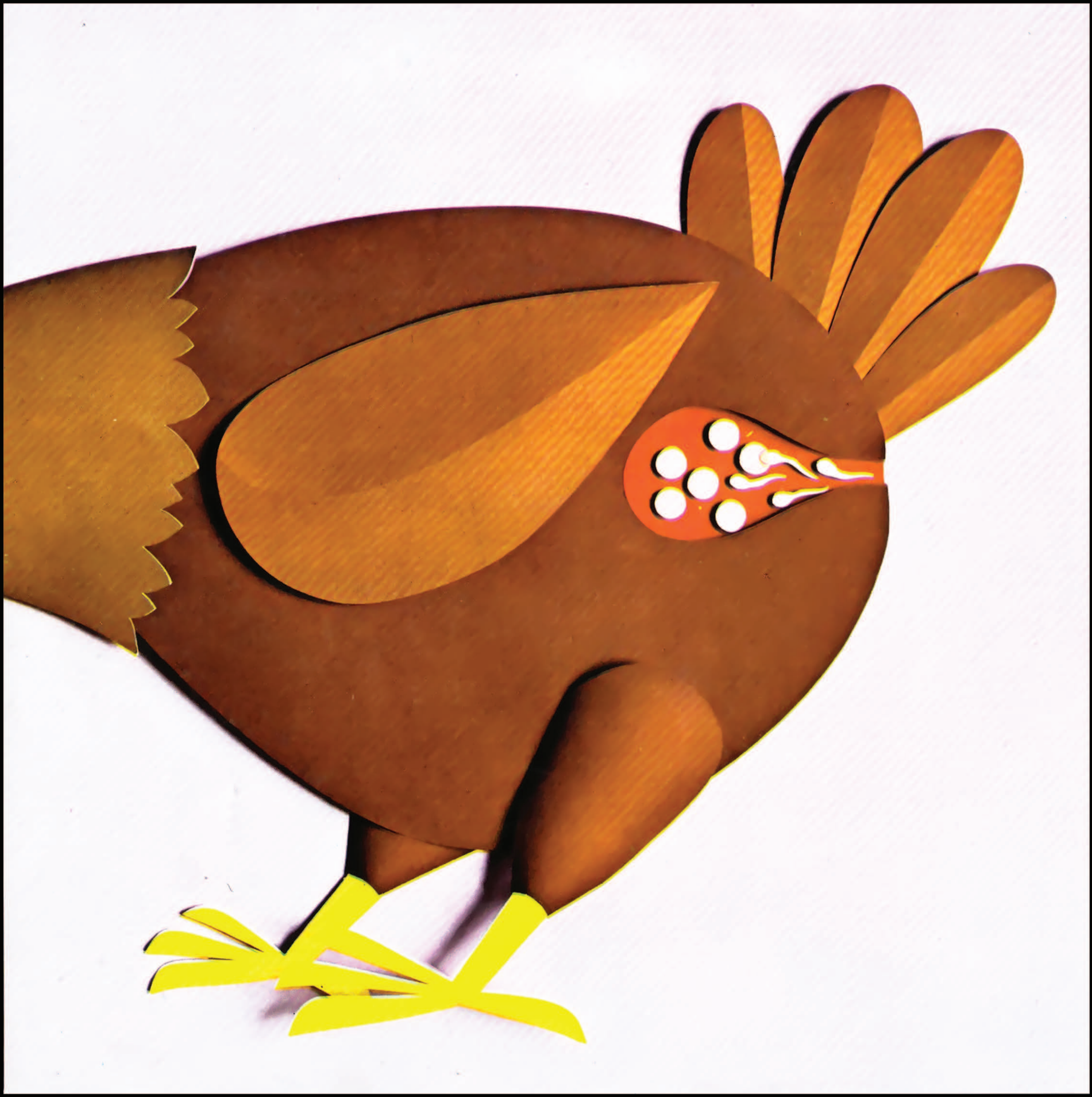
اسپرم باید از سوراخی که زیرِ دُمِ خروسَ‌ست، به سوراخی که زیرِ دُمِ مرغَ‌ست برسد .

خروس برای اینکه اسپرم‌هایش را به بدنِ مرغ برساند، به پشت مرغ می‌پرد و سوراخ زیرِ دُمَش را به سوراخ زیرِ دُمِ مرغ می‌چسباند : دراین حال اسپرم‌های خروس، خودشان حرکت می کنند و به بدن مرغ می‌رسند .



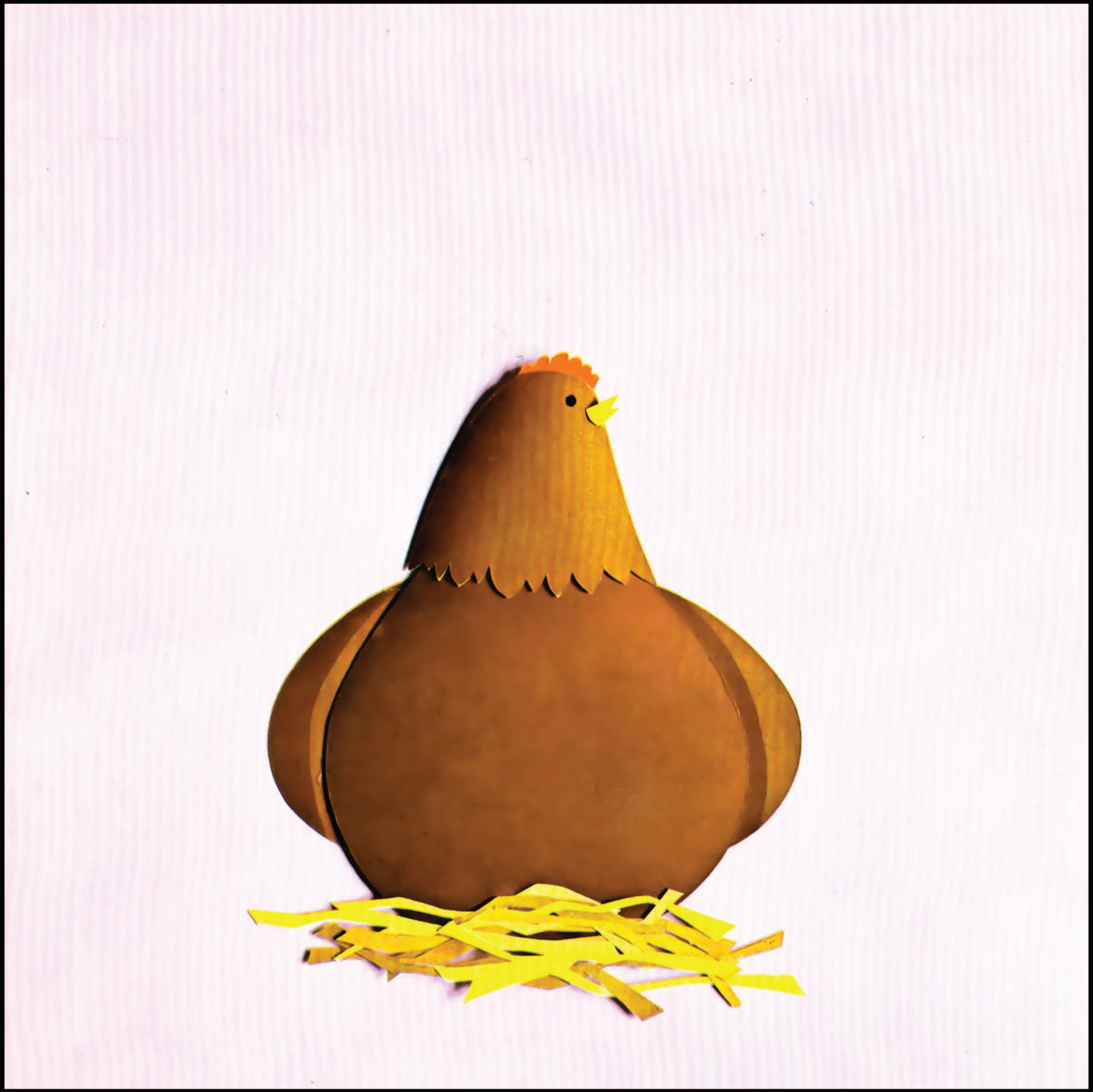
اسپرم‌های خروس در بدنِ مرغ، از سوراخِ زیرِ دُمِ مرغ به طرف تخم‌هایش شِنا می‌کنند. اسپرم در بعضی از تخم‌ها می‌تواند وارد شود ودر بعضی دیگر نمی‌تواند وارد شود: اما در هر تخم فقط یک اسپرم می‌تواند وارد شود.

وقتی اسپرم وارد تخم می‌شود، در تخم تغییری پیش می‌آید. این تغییر مثلِ همان تغییری‌ست که وقتِ رسیدنِ گرده به تخمِ گل پیش می‌آید ــ به این تغییر هم باروَری می‌گویند.



وقتی که تخمِ باروَر شده کم‌کم دارد به شکل یک جوجه‌ی کوچولو در می‌آید، یک پوسته دورش را می‌پوشاند تا آن را حِفظ کند. پس از یکی دو روز، مرغ تخم ـــ می‌گذارد، تخم از همان سوراخی که اسپرم وارد بدن مرغ شده بود، بیرون می‌آید.

مرغ در لانه‌اش روی تخم می‌خوابد و آن را گرم نگه می‌دارد . پس از ۲۱ روز ...



... تخمِ مرغ می‌شکند، و یک جوجه‌ی کوچولو از تخم بیرون می‌آید .

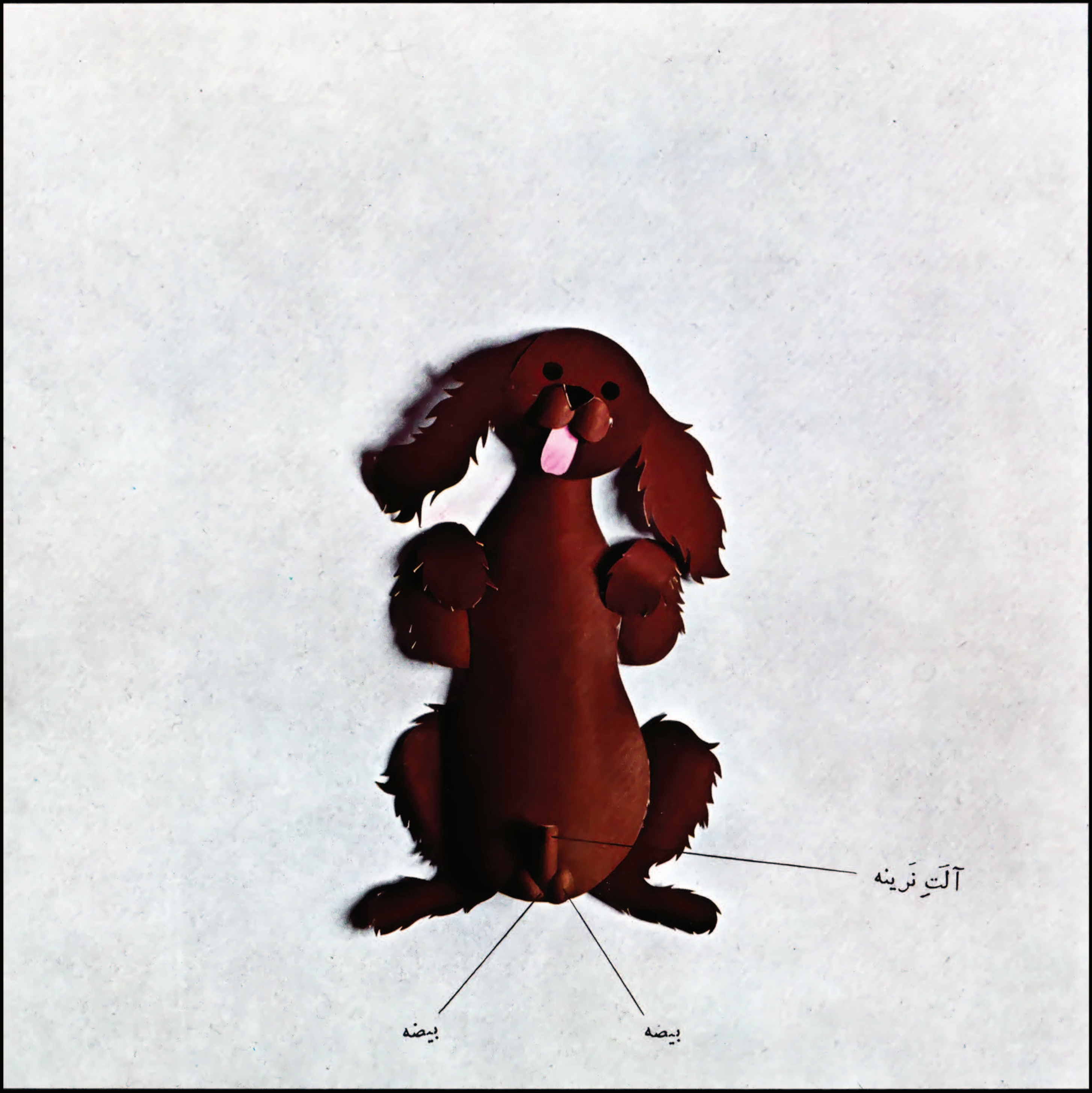
مرغ تخم‌هایی هم می‌گذارد که با اسپرمِ خروس باروَر نشده‌اند، در تخمی که باروَر نشده است، هیچوقت جوجه درست نمی‌شود .

تخم مرغ‌هایی که ما می‌خوریم بیشترِشان بارور نشده‌اند .

تخم مرغ

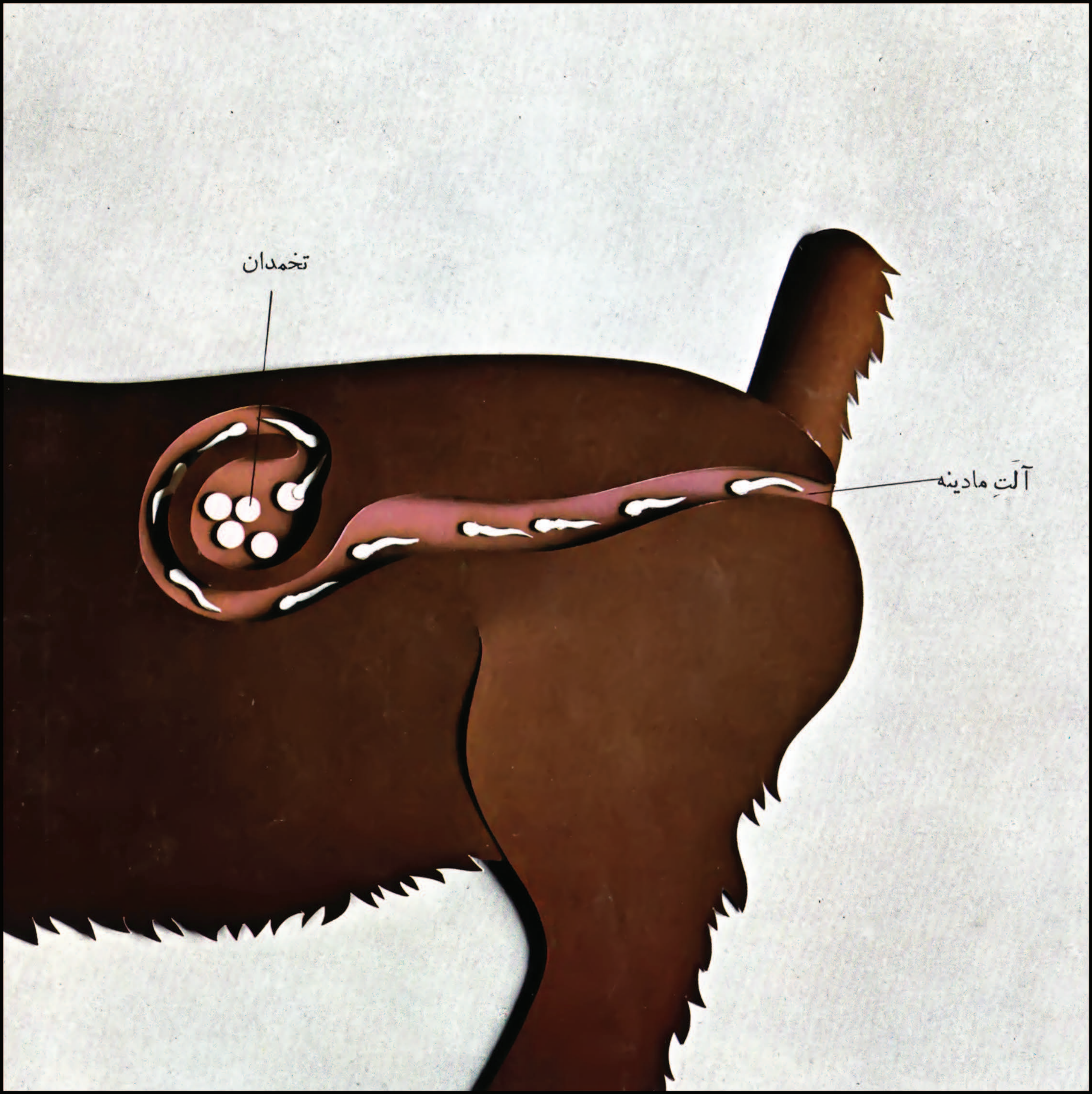
حالا ببینیم سگ‌ها چطور بچه درست می‌کنند؟

اسپرم ــ در سگ و گربه و اسب و خیلی از حیوان‌های دیگر ــ از بیضه آن‌ها بیرون می‌آید . این اسپرم از راه لوله‌ی مخصوصی بیرون می‌آید که میانِ دو پایِ عقبِ حیوانَ‌ست . این لوله آلَتِ نَرینه نامیده می‌شود . درست پشت این لوله دو کیسه هست که بیضه‌ها توی این کیسه‌هاست .


آلتِ نَرینه
بیضه
بیضه

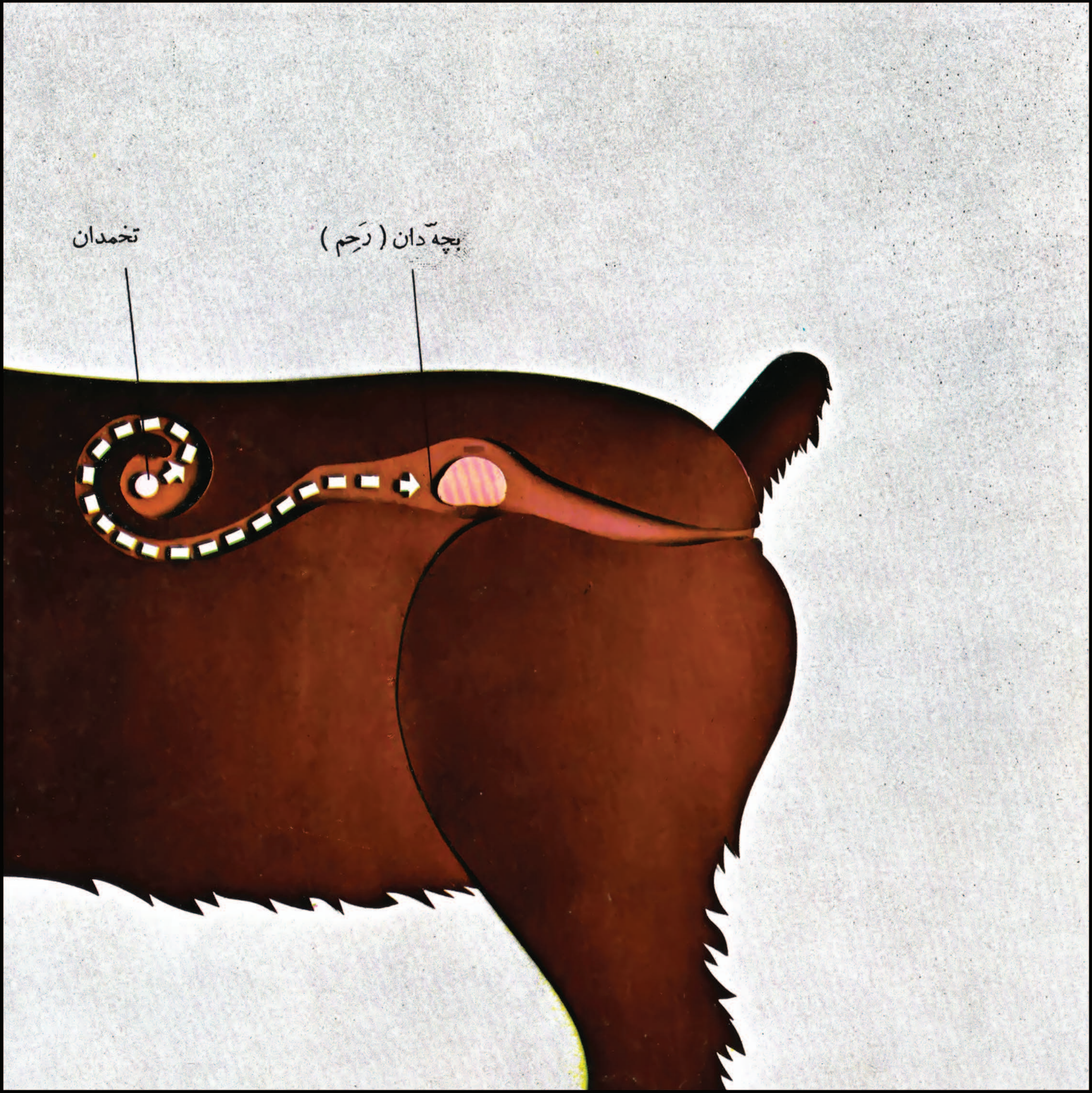
وقتی سگِ نَر می‌خواهد اسپرم خود را در بدنِ سگ ماده وارد کند، به روی پشتِ سگ ماده می‌پرد ــ به این عمل می‌گویند جُفت‌گیری : سگِ نر آلَتِ نرینه‌اش را در سوراخِ زیرِ شکمِ سگِ ماده ــ که آلَتِ مادینه نام دارد ــ وارد می‌کند . در این حال، اسپرمِ سگِ نر وارد بدنِ سگ ماده می‌شود .

وقتی اسپرم واردِ بدنِ سگ ماده شد، بــه طرف تخم‌هایی کـه در تُخمدان هستند، شنا می‌کند. در تخمدان به هَر تخم فقط یک اسپرم وارد می‌شود و در این حال، تخم بارور می‌شود.


تخمدان
آلتِ مادینه

پس از اینکه تخم بارور شد، از تخمدان بیرون می‌آید و بـه جای دیگری به‌نام بچّه‌دان ــ یا رَحِم ــ می‌رود.

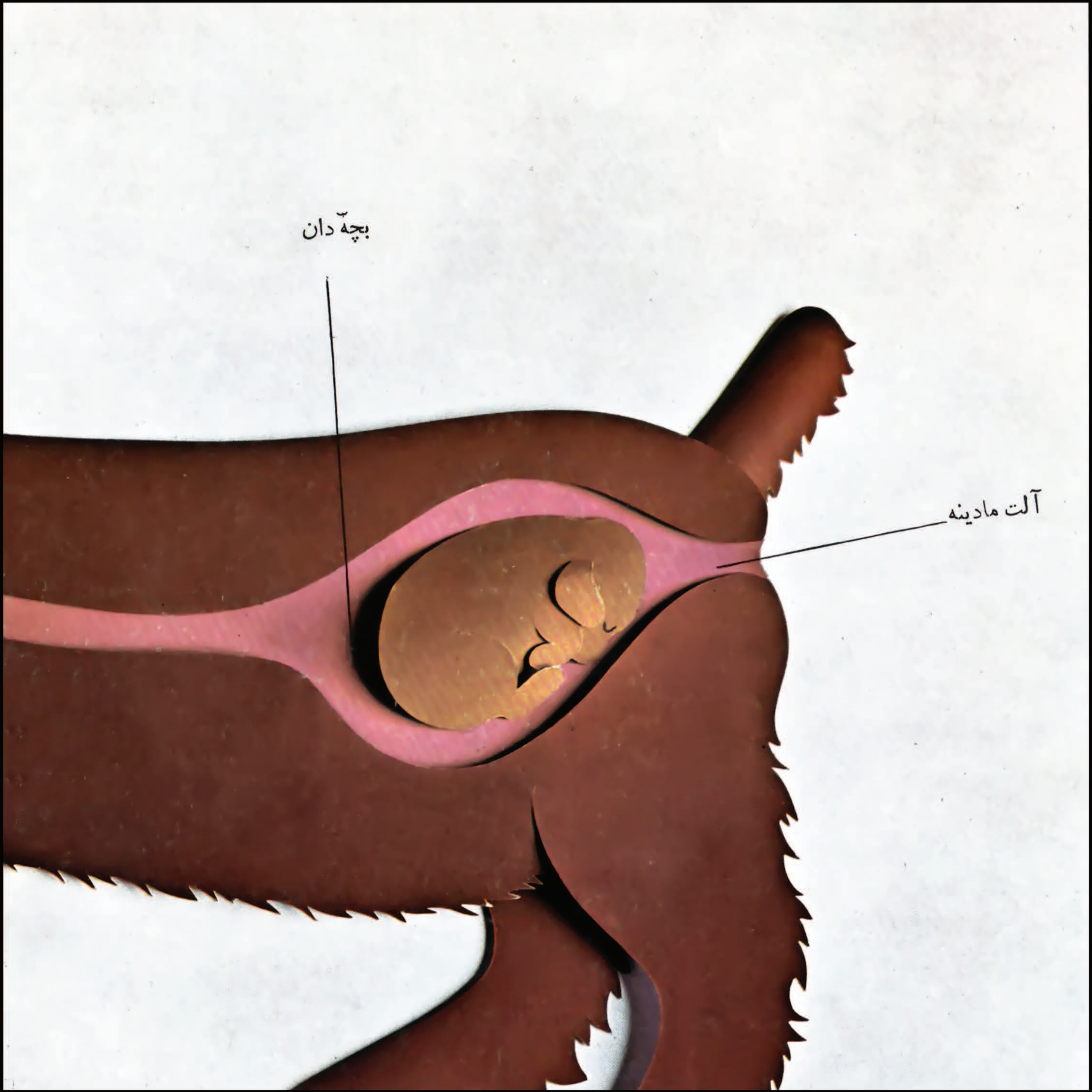
تخم در بچه‌دان کم‌کم بزرگ می‌شود و به شکل یک توله سگ خیلی کوچولو در می‌آید .



تخمدان
بچه‌دان (رَحِم)

اگر بتوانی توی بچه‌دانِ سگ ماده را از نزدیک تماشا کنی، می‌بینی

که توله‌سگِ کوچولو توی بچه‌دان بزرگ شده و به این شکل درآمده :



بچه‌ٔ دان
آلت مادینه

بعد از هشت یا نه هفته که توله‌سگِ کوچولو توی بچه‌دان مادرش زندگی کرد و خوب بزرگ شد، آماده‌ی دُنیا آمدن‌ست .

در این وقت توله‌سگ از آلت مادینه مادرش بیرون می‌آید ــ از همان سوراخی که قبلاً اسپرمِ سگ نر از آنجا وارد بدن سگ ماده شده بود .

اگر در بچه‌دان سگ ماده چند تخم بارور شده باشد، آن سگ چندتا توله می‌زاید.

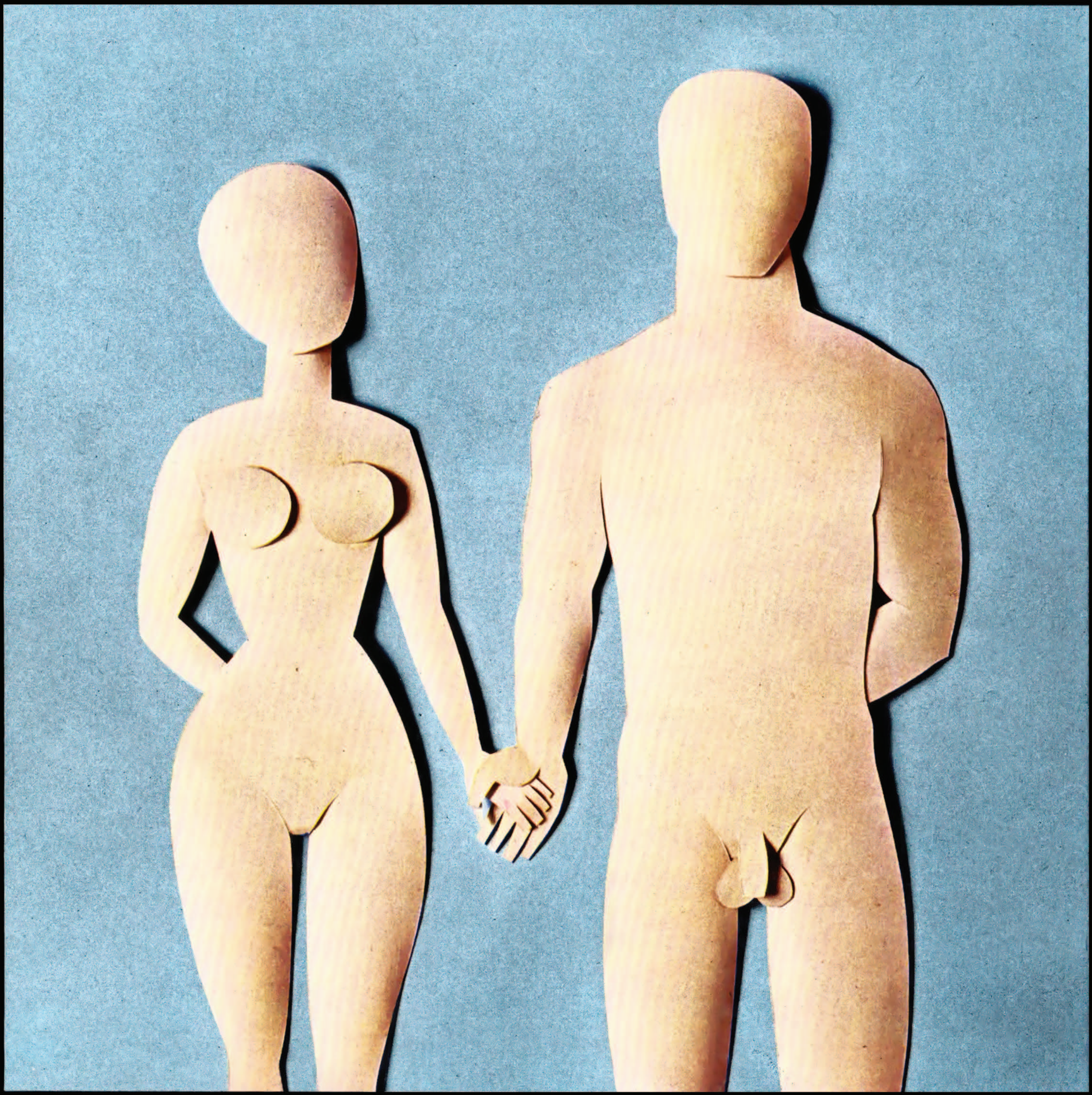
پس از اینکه توله‌ها به‌دنیا آمدند، مادَرِشان بـــه آنها شیـــر می‌دهد تا آنقدر بزرگ بشوند که خودشان بتوانند دُنبالِ غذا بروند.

همانطور که سگ‌ها توله‌هاشان را دوست دارند، و از آنها نگهداری می‌کنند، آدم‌ها هم بچه‌هاشان را خیلی دوست دارند و خیلی خوب هم از آنها نگهداری ـ می‌کنند.

خوب، دیدیم که مرغ‌ها و خروس‌ها و سگ‌ها چه‌جوری بچه درست می‌کنند، حالا ببینیم آدم‌ها چه‌جوری بچه درست می‌کنند :

بچّه آدم هم درست مثل یک جوجه یـا یک توله‌سگ به‌وجود می‌آید.

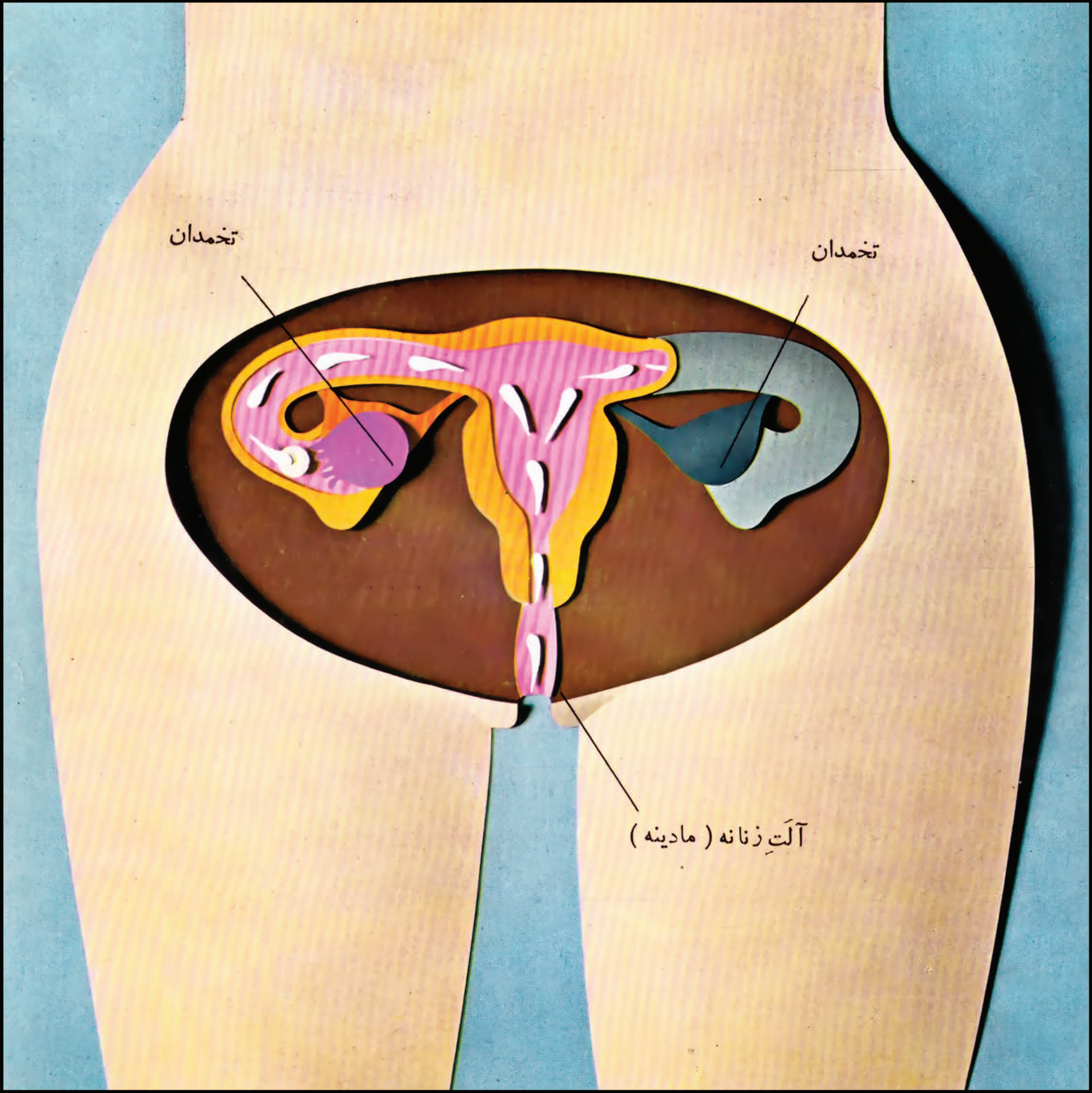
یعنی باید یک اسپرم از پدر به یک تخم از مادر برسـد تا یک بچه به‌وجود بیاید .



درستَست که آدم‌ها هم مثل حیوان‌ها بچه درست می‌کنند. اما میـــان آدم‌هـا با حیوان‌ها در این کار یک فرقی هست : حیوان‌ها به هم می‌رسند ، بچه‌هایی درست ـ می‌کنند و همینکـــه بچه‌هاشان بزرگ شدند و توانستند بـرای خودشان غـــذا پـیـــدا ـ کنند، بچه‌هاشان را رها می‌کنند و پــــی کارشان می‌روند . اما پـــدر ـ مـــادرهای مـــا همدیگر را دوست دارند ، اینَ‌ست که با هم زندگی می‌کنند و شریک زندگی هم‌اند .

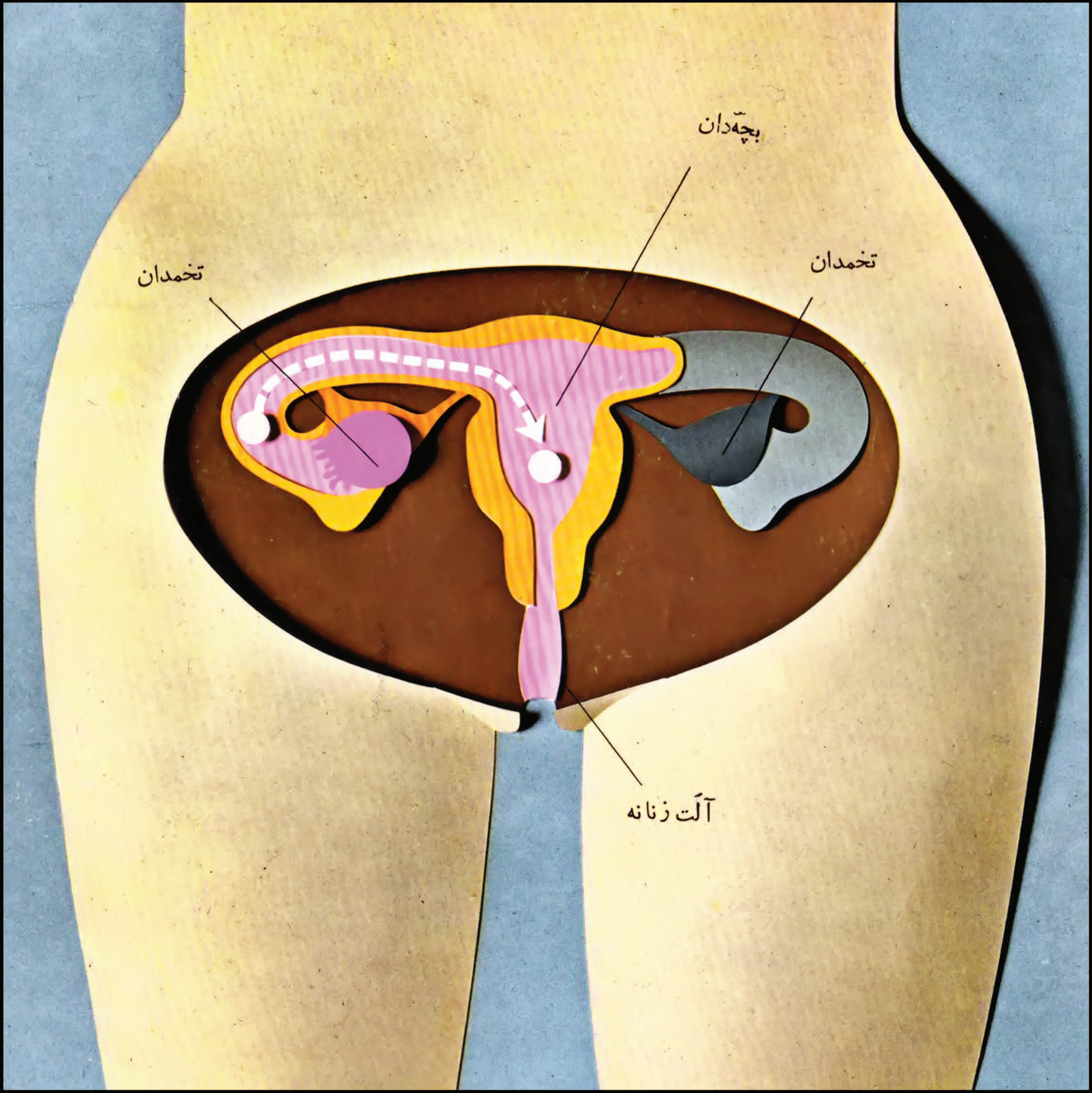
زن و مرد ــ که همدیگر را خیلـــی دوست دارند ــ با هم زن و شوهر می‌شوند تا بتوانند همیشه با هم زندگی کنند و بچه‌دار بشونـد واز بچه‌هاشان خوب نگهداری کنند.

وقتی تخم از تخمدان مادر بیرون می‌رود، آماده بارور شدنَ‌ست. اسپـرمِ پدر به طرفِ تخم شنا می‌کند. ممکنَ‌ست که عِدّه‌ی زیادی اسپرم به طرفِ تخم شنا کننـــد و به آن برسند، اما تنها یک اسپرم می‌تواند توی تخم برود و تخم را بارور کند.



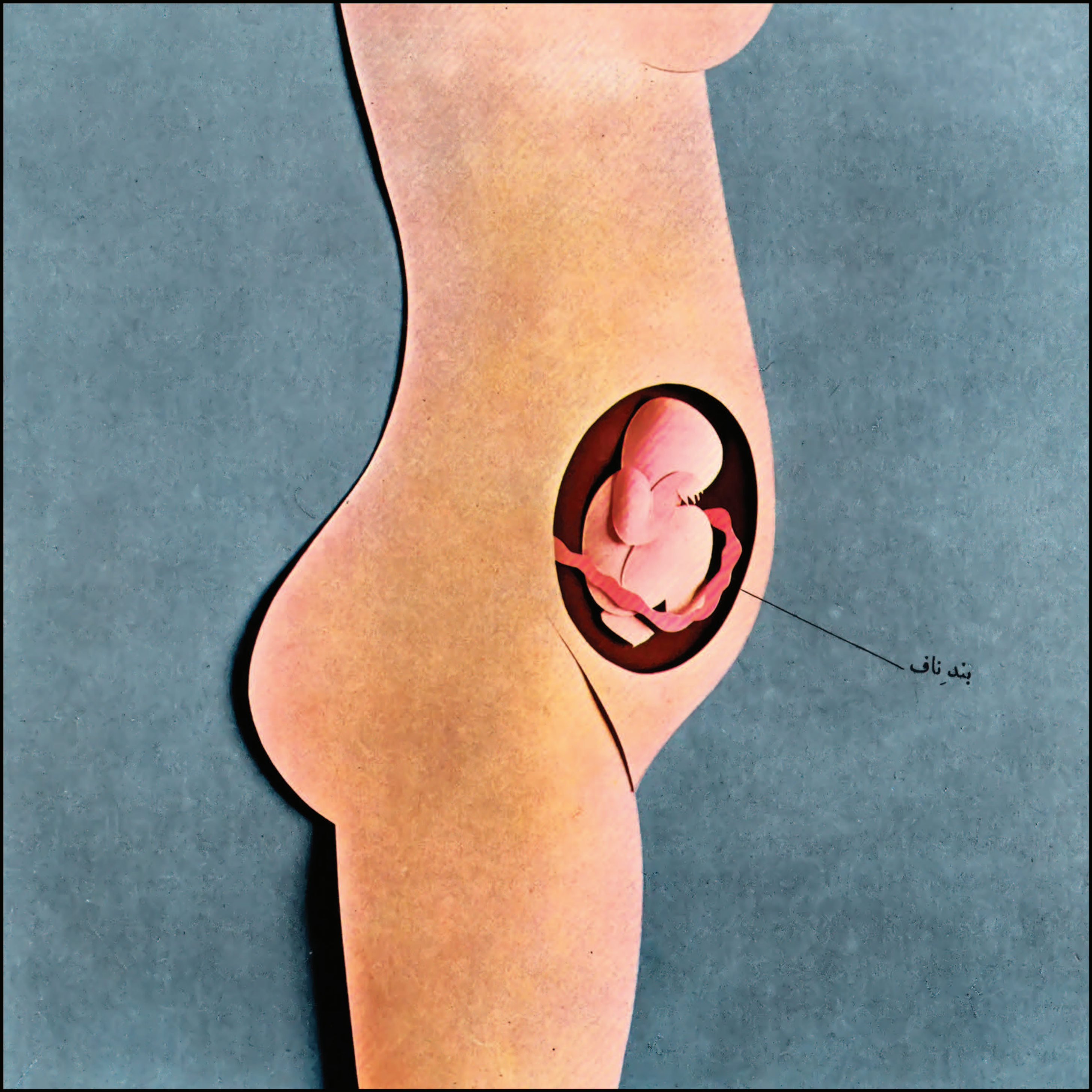
تخمدان
تخمدان
آلتِ زنانه (مادینه)

بعد این تخم بارور شده به طرف بچه‌دان مادر می‌رود وآنقدر در بچه‌دان می‌ماند تا به شکل بچه دربیاید . زندگی تـــو هم درست همین جور شروع شد : یکـــی از اسپرم‌های پدر تو ، وارد یک تخم مادرت شد و آن را بارور کرد . این تخم بارور شده (که تو بودی) از توی تخمدان بیرون آمد و وارد بچه‌دان مادرت شد و تـــو توی بچه‌دان، کم‌کم بزرگ شدی .



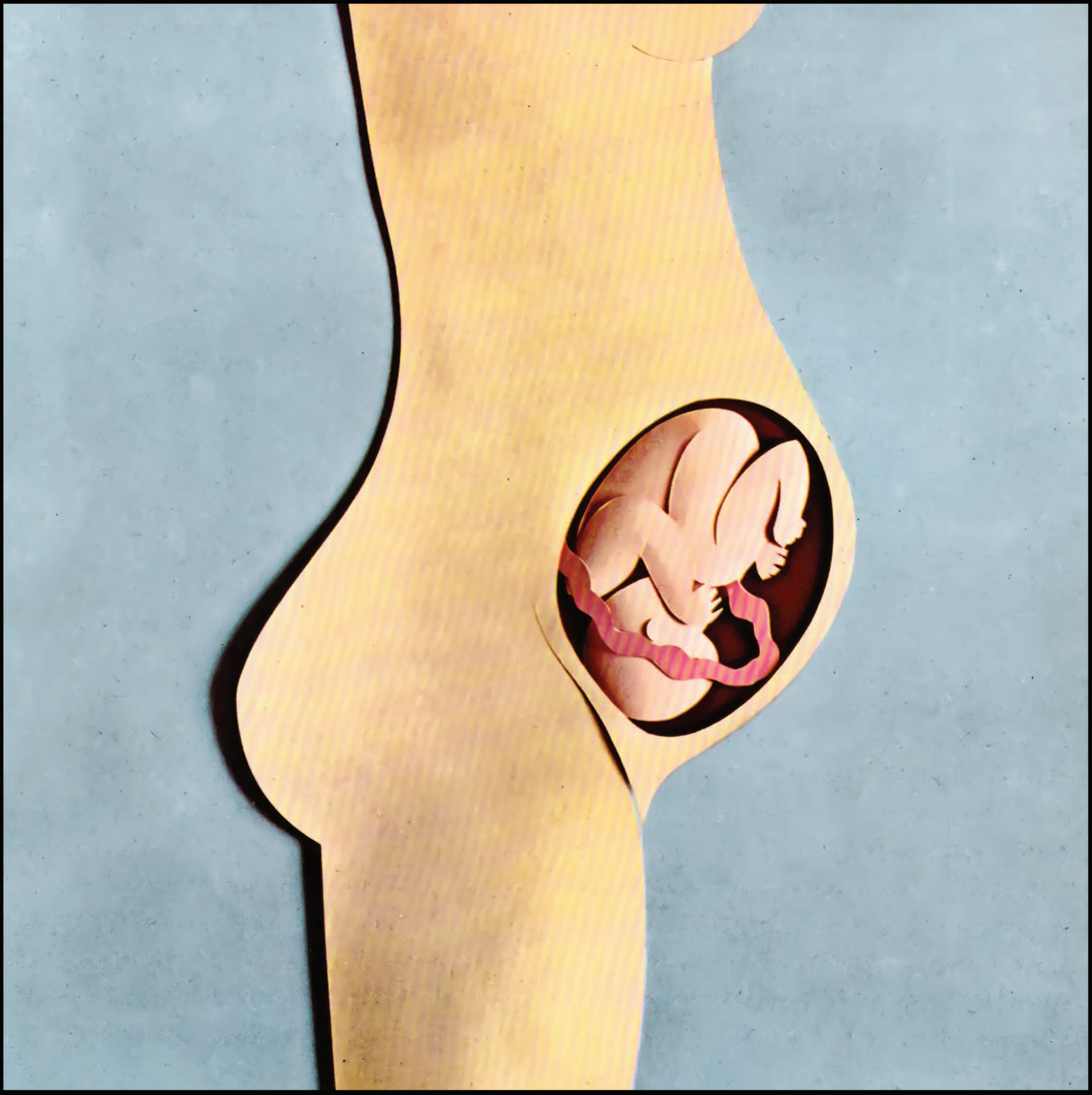
بچه‌دان
تخمدان
تخمدان
آلت زنانه

هشت هفته‌یی در تخمدان مادرت ماندی تا اینکه تازه دست و پاهای تو کم‌کم شـروع کردند به‌شکل گرفتن . اما چیزی نگذشت کـه، خیلی آرام و آهسته ، تکانی بـه‌خودت دادی . بدن تو به‌وسیله‌ی یک بند به بدن مادرت وصل بود . این بند را می‌گوینـــد : « بند ناف » . از راه همین بند ناف بود که غذا و اکسیژن به تو می‌رسید تا بتوانی زنـده بمانی و بزرگ بشوی .

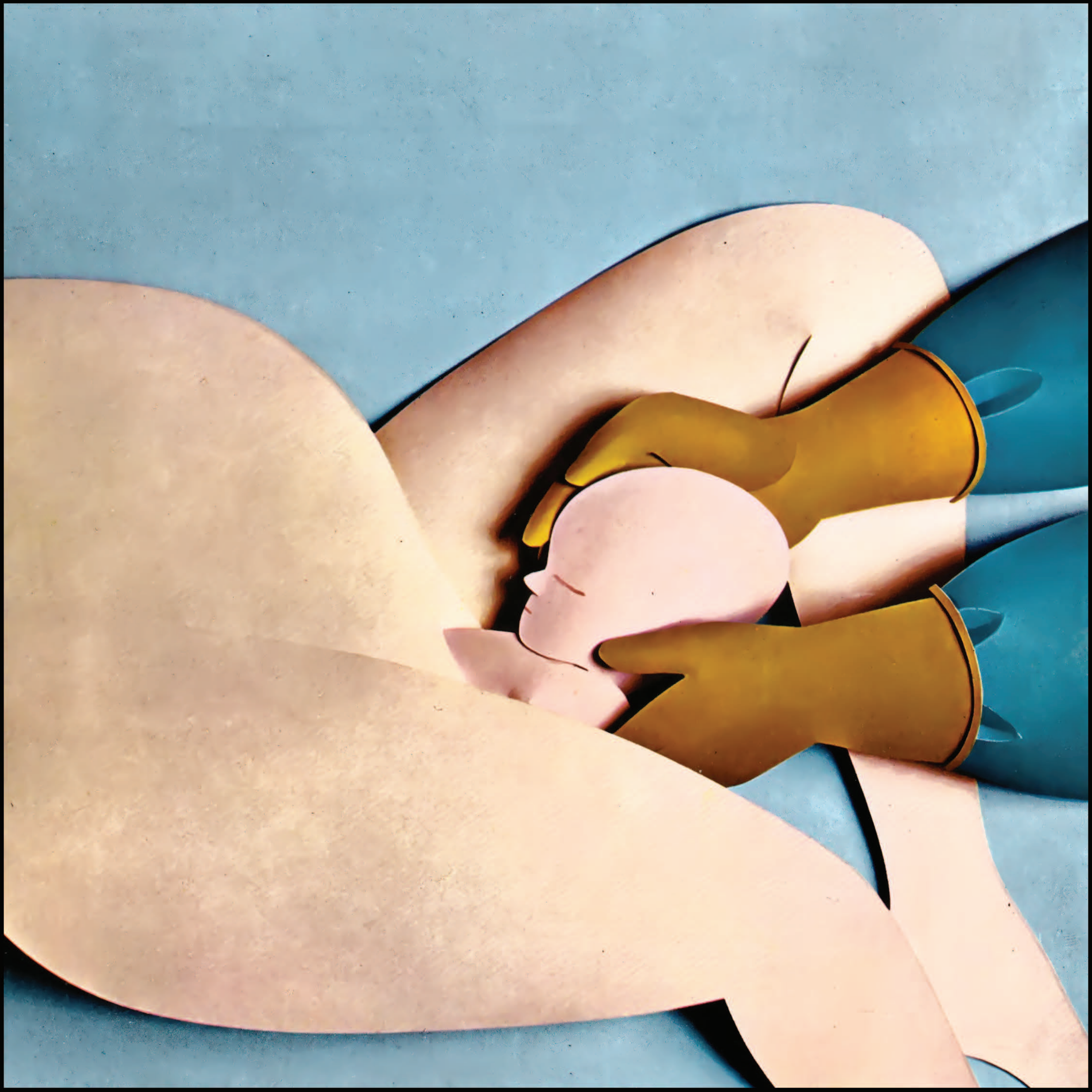

بندِ ناف

هر چه تو توی بچه‌دان بزرگتر می‌شدی، بچه‌دان بزرگتر می‌شد، و هر چه بچه‌دان بزرگتر می‌شد، شکم مادرت هم بزرگتر می‌شد .

آنوقت، بعد از نه ماه، دیگر آماده‌ی دنیا آمدن بودی .



تو آماده‌ی دنیا آمدن بودی، اما بزرگ شده بودی و بیرون آمدن تو از راه دهانه آلت زنانه‌ی مادر، سخت بود ــ برای اینکه راحت به دنیا بیایی، عضله‌های بچه‌دان و دهانه‌ی آلت زنانه‌ی مادر شل و کشدار شد و تو به آسانی بیرون آمدی ــ البته، دکتر هم بـرای به دنیا آمدن تو خیلی کمک کرد ــ و این بود که به دنیا آمدی .



وقتی از بدنِ مادرت بیرون آمدی،دیگر به بند ناف احتیاجی نداشتی .

این بود که دکتر بند ناف تو را برید ــ این کار آنقدرها هم درد نداشت .

از وقتی که به دنیا آمدی ــ درست مثل توله سگ‌ها و بچه‌گربه‌ها گرسنه‌ات می‌شد، و به غذا احتیاج داشتی، این بود که یا از پستان‌های مادرت شیرــ می‌خوردی یا با بطری به تو شیر می‌دادند که گرسنه نمانی .

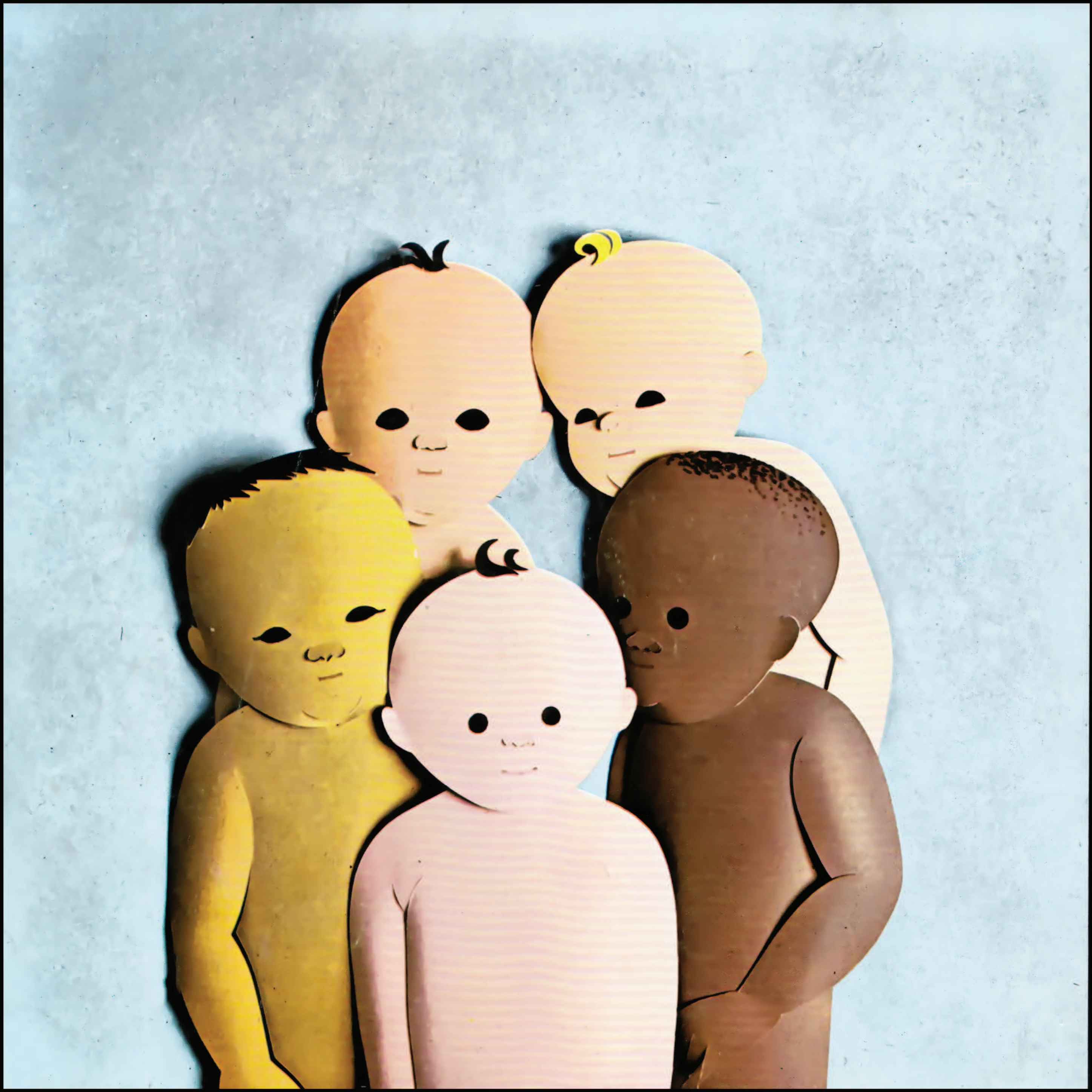
و با به دنیا آمدن تو، خانواده‌تان کامل شد :

پدر، مادر ــ و بچه .

ـــ و این بود داستان به دنیا آمدن تو :

راستی خیال نکنی که تو فقط از تخم مادرت درست شده‌یی ، و خیال ـــ هم نکنی که فقط از اسپرم پدرت درست شده‌یی : نه ، تو از هر دوتای این‌ها درست شده‌یی: چون اگر اسپرم پدر و تخم مادر به هم نمی‌رسیدند و با هم یکی نمی‌شدند، تو هرگز بوجود نمی‌آمدی .

آدم‌ها ـــ همه‌ی آدم‌ها ـــ همانطوری به‌وجود می‌آیند که تو به‌وجود آمدی .



در «مجموعه‌ی دانش» برای نوجوانان منتشر شده است:

دنیای پنهان کودک

خورشید، چرا می‌درخشد؟

آفتاب در سیم‌ها

پول و اقتصاد

انسان، در گذرگاه تاریخ

پایه‌های دانش

نقاشی بدن انسان

داستان اتم

کتاب ستارگان

چه می‌خواهید بدانید؟

سلامت، مایه‌ی نشاط است

دانش، شادی‌بخش است

سازمان انتشارات
کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

بها: با جلد شمیز ۵۰ ریال
با جلد اعلا ۷۵ ریال

چاپ شرکت افست «سهامی عام» تهران